Сетевая камера AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

Для аналитики на основе глубокого обучения

Сочетая потрясающее качество изображений и видео с мощными вычислительными ресурсами и превосходными аппаратными возможностями, модель AXIS Q1615-LE Mk III представляет собой идеальную платформу для анализа данных на основе искусственного интеллекта с глубоким обучением. В архитектуру этой фиксированной корпусной камеры с функциональностью серии Q входит инновационный двойной набор микросхем, позволяющий исключительно детально классифицировать объекты на основе тончайших нюансов. Это передовое аппаратное решение предоставляет уникальную возможность использовать специализированные программные приложения сторонних разработчиков, реализующие преимущества технологии глубокого обучения. Двойной набор микросхем также позволяет предустанавливать на камеру приложение AXIS Object Analytics, способное различать велосипеды, автомобили, автобусы, грузовики и т. д.

- > Мощный ИИ с технологией глубокого обучения
- > Детальная классификация объектов
- > Поддержка ИИ-приложений сторонних разработчиков
- > Локальная обработка данных обеспечивает высокую масштабируемость
- > Функциональные возможности камер Axis премиальной серии Q

Сетевая камера AXIS Q1615-LE Mk III Network Camera

Камера	
Изображение	1/2,8", прогрессивная развертка, RGB, КМОП
Объектив	С переменным фокусным расстоянием, ИК-фильтр, байонет CS **2 МП (16:9):** 2,8–8,5 мм, F1,2 Горизонтальный угол обзора: 102°–40° Вертикальный угол обзора: 58°–22° Объектив i-CS
Режим День/Ночь	Автоматически управляемый инфракрасный фильтр
Минимальная освещенность	**HDTV 1080p при 25/30 кадр/сек с использованием Forensic WDR и Lightfinder:** Цвет: 0,05 лк, ч/б: 0,01 лк при 50 IRE, F1,2 **HDTV 1080p при 50/60 кадр/сек с использованием Lightfinder:** Цвет: 0,1 лк, ч/б: 0,02 лк при 50 IRE, F1,2 **HDTV 1080p 100/120 кадр/с:** Цвет: 0,2 лк, ч/б: 0,04 лк при 50 IRE, F1,2 0 лк с включенной ИК-подсветкой
Скорость срабатывания затвора	От 1/125 000 до 2 с
Видео	
Сжатие видео	Профили Baseline, Main и High кодека H.264 (MPEG-4, часть 10/AVC) Профиль Main кодека H.265 (MPEG-H, часть 2/HEVC) Motion JPEG
Разрешение	**HDTV 1080p, 100/120 кадр/с (без WDR):** от 1920 x 1080 до 160 x 90 **HDTV 1080p, 50/60 кадр/с (без WDR):** от 1920 x 1080 до 160 x 90 **HDTV 1080p, 25/30 кадр/с (WDR):** от 1920 x 1080 до 160 x 90
Частота кадров	До 100/120 кадр/с (50/60 Гц) при разрешении 1080p (без WDR)
Передача видеопотока	Несколько отдельно настраиваемых потоков в форматах H.264, H.265 и Motion JPEG Технология Axis Zipstream с поддержкой форматов H.264 и H.265 Контролируемая частота кадров и битрейт VBR/ABR/MBR H.264/H.265 Индикатор потоковой передачи видео
Настройки изображения	Регулировка насыщенности, контраста, яркости и четкости; Forensic WDR: до 120 дБ в зависимости от объекта съемки; регулировка баланса белого, порога переключения дневного/ночного режимов, режима экспозиции и участков экспонирования; тональная компрессия, локальный контраст, противотуманный фильтр, электронная стабилизация изображения, коррекция бочкообразных искажений, сжатие, вращение: авто, 0°, 90°, 180°, 270°; динамическое наложение текста и изображений, маска закрытой зоны в форме многоугольника, зеркальное отражение изображений Профили сцены: «Детальное наблюдение», «Оживленный», «Обзор трафика»
Панорамирование, наклон и масштабирование	Цифровое PTZ-управление, загружаемый драйвер PTZ (предустановлен драйвер Pelco D)
Аудио	
Передача аудиопотока	Двусторонняя полнодуплексная
Сжатие аудио	24-разр. LPCM, AAC-LC 8/16/32/44,1/48 кГц, G.711 PCM 8 кГц, G.726 ADPCM 8 кГц, Opus 8/16/48 кГц Настраиваемый битрейт
Ввод/вывод аудио	Вход для внешнего микрофона, линейный вход, цифровой вход с питанием через кольцо, симметричный микрофон, симметричный вход, автоматическая регулировка усиления, линейный выход 24-разр. АЦ/ЦА-преобразование
Сеть	
Безопасность	Защита паролем, фильтрация IP-адресов, шифрование по протоколу HTTPS[a], контроль доступа по сети IEEE 802.1x (EAP-TLS)[a], дайджест-проверка подлинности, журнал доступа пользователей, централизованное управление сертификатами, защита от попыток подбора пароля, встроенное ПО с цифровой подписью, режим безопасной загрузки, защита криптографических ключей с помощью модуля TPM 2.0, сертифицированного по стандарту FIPS 140-2
Поддерживаемые протоколы	IPv4, IPv6 USGv6, HTTP, HTTP/2, HTTPS[a], SSL/TLS[a], QoS Layer 3 DiffServ, FTP, CIFS/SMB, SMTP, Bonjour, UPnP™, SNMPv1/v2c/v3 (MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, SFTP, SRTP, TCP, UDP, IGMPv1/v2/v3, RTCP, ICMP, DHCPv4/v6, ARP, SOCKS, SSH, LLDP, MQTT v3.1.1, Syslog
Системная интеграция	
Программный интерфейс	Открытый интерфейс API для интеграции ПО, включая поддержку спецификации VAPIX® и платформу AXIS Camera Application Platform; спецификации см. на сайте AXIS Guardian с подключением одним щелчком Профили ONVIF® G, ONVIF® S и ONVIF® T
Экранные элементы управления	Электронная стабилизация изображения Переключение режимов «день-ночь» Противотуманный фильтр Широкий динамический диапазон Индикатор потоковой передачи видео
	Аналитика, внешний вход, контролируемый внешний вход, события локальной записи данных, виртуальные входы по API Звук: детектор звука Состояние устройства: выше рабочего диапазона температуры, выше или ниже рабочего диапазона температуры, ниже рабочего диапазона температуры, вскрытие корпуса, IP-адрес удален, разрыв сетевого подключения, новый IP-адрес, детектор ударов, защита от перегрузки по току в цепи питания через кольцо, сбой устройства хранения, готовность системы, в пределах рабочего диапазона температуры Локальная запись данных: ведется запись, неисправность устройства хранения Ввод-вывод: цифровой вход, запуск вручную, виртуальный входной сигнал PTZ: неправильная работа PTZ, PTZ-перемещение, достигнуто предустановленное положение PTZ, готовность PTZ Запланированные и повторяющиеся: запланированное событие Видео: открытие потока живого видео
Действия по событиям	Запись видео: на карту SD и сетевой ресурс Загрузка изображений или видеороликов: по FTP, SFTP, HTTP, HTTPS, через сетевую папку и по электронной почте Буферизация видео или изображений до и после тревоги для записи или загрузки Отправка уведомлений: по электронной почте, HTTP, HTTPS, TCP и с помощью SNMP-сообщений PTZ: предустановка положений PTZ, запуск/остановка маршрута обхода охраны Наложение текста, активация внешнего вывода, воспроизведение аудиоклипов, предустановка зума, противотуманный фильтр, PTZ-управление
Потоковая передача данных	Данные о событиях
Встроенные средства установки	Помощник фокусировки, счетчик пикселей, помощник выравнивания уровня горизонта, вспомогательный инструмент ориентации камеры, Traffic Wizard Объектив i-CS: дистанционное управление зумом и фокусировкой Другие объективы: дистанционная регулировка заднего фокуса
Аналитика	
Вычислительные возможности	Модуль обработки данных с технологией глубокого обучения (DLPU) Модуль обработки данных с технологией машинного обучения (MLPU)
AXIS Object Analytics	**Классы объектов**: люди, транспортные средства (типы: автомобили, автобусы, грузовики, велосипеды) **Условия запуска**: пересечение линии, объект в области наблюдения До 10 сценариев Метаданные, визуализируемые с прямоугольными рамками с цветовой маркировкой Области включения и исключения в форме многоугольника Настройка перспективы Событие оповещения о движении ONVIF

Приложения	**Приложения, входящие в комплект поставки** AXIS Object Analytics AXIS Motion Guard, AXIS Fence Guard и AXIS Loitering Guard Видеодетектор движения AXIS Video Motion Detection, активное оповещение при несанкционированных действиях, детектор звука **Поддерживается** Приложение AXIS Perimeter Defender Поддержка платформы AXIS Camera Application Platform, обеспечивающей возможность установки приложений сторонних разработчиков

Общие характеристики

Материал корпуса	Алюминиевый корпус с классами защиты IP66, IP67 и NEMA 4X, степень ударопрочности по классу IK10 Погодозащитный козырек с черным антибликовым покрытием Цвет: белый, NCS S 1002-B Датчик несанкционированного доступа
Монтаж	Резьба для штативного винта 1/4"-20 В комплект поставки входит подставка для камеры
Стойкость	Без ПВХ
Память	ОЗУ: 2048 МБ; флэш-память: 1024 МБ
Питание	Технология Power over Ethernet: IEEE 802.3at, тип 2, класс 4, макс. 25,5 Вт, типов. 13,7 Вт
ИК-подсветка	Система подсветки OptimizedIR с долговечными ИК-светодиодами (850 нм) с высоким КПД Дальность подсветки 60 м или более в зависимости от сцены
Разъемы	Экранированный разъем RJ45 для 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T PoE Ввод-вывод: 6-контактная клеммная колодка 2,5 мм для четырех настраиваемых входов/выходов (выход 12 В пост. тока, макс. нагрузка 50 мА). Два порта являются контролируемыми. RS-485/RS422, 2 шт., 2 положения, полный дуплекс, клеммная колодка Микрофонный/линейный вход 3,5 мм, линейный выход 3,5 мм Разъем i-CS (совместим с диафрагмами P-Iris и DC-Iris)
Локальное хранение данных	Поддержка карт памяти microSD, microSDHC, microSDXC Поддержка шифрования данных на SD-карте (AES-XTS-Plain64 256 бит) Запись на сетевой накопитель (NAS) Рекомендации по выбору карт SD и сетевого накопителя (NAS) см. на сайте.
Условия эксплуатации	От -40 до 60 °C при использовании PoE Максимальная температура в соответствии с NEMA TS 2 (2.2.7): 74 °C Относительная влажность: 10–100 % (с образованием конденсата)
Условия хранения	От -40 до 65 °C Относительная влажность: 5–95% (без образования конденсата)
Соответствие стандартам	**ЭМС** EN 50121-4; IEC 62236-4; EN 55032, класс A; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 55024; EN 55035; EN 61000-6-1; EN 61000-6-2; FCC, часть 15, раздел B, класс A; ICES-3 (A)/NMB-3 (A); VCCI, класс A; RCM AS/NZS CISPR 32, класс A; EAC; KCC KN32, класс A; KN35 **Безопасность** IEC/EN/UL 62368-1, IEC/EN/UL 60950-22, CAN/CSA C22.2 No. 62368-1, IEC 62471 **Среда применения** IEC 60068-2-1; IEC 60068-2-2; IEC 60068-2-6; IEC 60068-2-14; IEC 60068-2-27; IEC 60068-2-78; IP66/IP67 по IEC/EN 60529; IK10 по IEC/EN 62262; NEMA 250, тип 4X; NEMA TS 2 (2.2.7–2.2.9) **Сеть** NIST SP500-267
Размеры	201 x 179 x 494 мм
Масса	6965 г
Принадлежности в комплекте поставки	Настенный кронштейн AXIS T94Q01A Wall Mount, солнцезащитный козырек Комплект разъемов, отвертка Resistorx® T20, руководство по установке, лицензия на декодер для Windows на 1 пользователя
Дополнительные объективы	Объектив Lens CS 12-50 mm F1.4 P-Iris 8 MP Объектив Lens i-CS 3.9-10 mm F1.5 5 MP Объектив Lens i-CS 9-50 mm F1.5 8 MP Объектив Ricom 2 MP Lens DC-iris 8-26 mm F0.9
Дополнительные аксессуары	Крепления Axis, объективы Axis, инжекторы Axis Список дополнительных принадлежностей см. на сайте
ПО для управления видео	Приложения AXIS Companion, AXIS Camera Station, ПО для управления видео от партнеров Axis по разработке программных приложений доступны на странице *axis.com/vms*
Языки	Русский, английский, немецкий, французский, испанский, итальянский, китайский (упрощенный), японский, корейский, португальский, китайский (традиционный)
Гарантия	Сведения о 5-летней гарантии см. на сайте
Управление экспортом	Данное устройство содержит технологии/компоненты из США, подлежащие экспортному контролю. К данному устройству всегда применимы Правила экспортного контроля США (EAR). Вы всегда обязаны соблюдать все применимые национальные и международные правила по контролю за экспортом/реэкспортом.

a. *Это устройство содержит программное обеспечение, разработанное группой OpenSSL Project для использования в наборе инструментов OpenSSL а также криптографическое программное обеспечение, созданное Эриком Янгом (Eric Young).*

©2020 - 2021 Axis Communications AB. AXIS COMMUNICATIONS, AXIS и VAPIX являются зарегистрированными торговыми марками или заявками на регистрацию торговой марки Axis AB в различных ведомствах. Все другие названия компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний. Axis оставляет за собой право вносить изменения в спецификации без предварительного уведомления.